



**Name: Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut (HHI)**

**Beschreibung:**



Das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) betreibt Forschung und Entwicklung auf verschiedenen für AAL wichtigen Gebieten. Dabei wird der gesamte Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik abgedeckt, von der physikalischen Ebene bis zu den Applikationen und Benutzerschnittstellen, von Eingabe- und Aufnahmetechniken bis zu Displays.

Gebündelt werden die AAL-Aktivitäten des HHI in der Abteilung „Interaktive Medien – Human Factors“.  
([www.hhi.fraunhofer.de/im](http://www.hhi.fraunhofer.de/im))

In dieser Abteilung arbeiten neben Ingenieuren und Informatikern auch Psychologen und andere Sozialwissenschaftler.

Folgende Arbeitsgebiete und Kompetenzen des HHI sind für AAL besonders relevant:

- Multimodale und berührungslose Interaktion für intuitive Interaktion zwischen Nutzern und Technik
- Videobasierte Analyse von Kopf-, Augen-, Blick-, Hand- und Fingerpositionen und -bewegungen
- Gestenerkennung
- Berührungslose Steuerung von medizinischen Geräten und Systemen
- Risikoanalyse für Medizinprodukte gemäß DIN EN ISO 14971
- Video- und Audioanalyse zur Erkennung von Anwesenheit (social Presence) und kommunikativer Verfügbarkeit von Mitgliedern sozialer Gruppen
- Hochauflösende autostereoskopische 3D-Displays (u.a. zum 3D-Bildfernsprechen)
- Neuartige Such-, Filter- und Visualisierungsmethoden zur intuitiven Suche in Videoarchiven (z.B. zum Suchen von Fotos aus der Jugendzeit oder zum Auffinden von früheren Bekannten)
- Nutzeruntersuchungen zur Akzeptanz, Gebrauchstauglichkeit und Barrierefreiheit auch in Bezug auf ältere Nutzer durch das „Human Factors Test Center“ des HHI ([www.hftc.de](http://www.hftc.de))
- Langjährige aktive Mitarbeit im ETSI Technical Committee Human Factors
- Mitarbeit im Permanent Steering Committee von "Human Factors in Telecommunications (HFT)"

**Projekte (Beispiele):**

- KICK (BMW): Kommunikationsplattform für die informelle Kommunikation, unterstützt durch Analyse und Anzeige der Kommunikationsbereitschaft
- KMPA (ZIM): Kommunikationsmanagement mit Presence-Analyse (auch auf mobilen Geräten)
- Sensing People (BMBF): Intelligente Kameras und Sensoren
- SinoVE (BMBF): Videobasiertes Sicherheitsmanagement im Transportwesen (Bahn)
- 3D-Bildfernsprechen (Deutsche Telekom AG): Videokommunikation mit hoher sozialer Präsenz
- MI Report (Karl Storz GmbH): Informationssystem mit berührungsloser Steuerung

**Kontaktdaten:**

Kontaktperson:	Dr. Lothar Mühlbach
Telefon-Nummer:	030 31002 237
Email-Adresse:	<a href="mailto:lothar.muehlbach@hhi.fraunhofer.de">lothar.muehlbach@hhi.fraunhofer.de</a>
Homepage:	<a href="http://www.hhi.fraunhofer.de">www.hhi.fraunhofer.de</a>

**Stand vom:** 18.1.2010



## Stichworte, unter denen Sie aufgeführt werden wollen:

Sparte	Angebot, Wissen
<input type="checkbox"/> Aus-/Weiterbildung	<input type="checkbox"/> Aktivitätsprofile, Erstellung und Analyse
<input type="checkbox"/> Bauwesen, Intelligentes Wohnen	<input type="checkbox"/> Aktorik
<input checked="" type="checkbox"/> Barrierefreies Design	<input checked="" type="checkbox"/> Anforderungs- und Zielgruppenanalyse
<input checked="" type="checkbox"/> Beratung	<input type="checkbox"/> Automatisierungstechnik
<input type="checkbox"/> Betreuung von Bedürftigen (Pflege-/ Altenheim, ambulante Einrichtungen)	<input checked="" type="checkbox"/> Benutzerschnittstelle, Usability: Design for All, Gestik, Sprachein-/ ausgabe
<input type="checkbox"/> Gerontologische, Sozialwissenschaftliche, Innovations-Forschung	<input checked="" type="checkbox"/> Beratung/Planung
<input type="checkbox"/> Handel	<input checked="" type="checkbox"/> Dienstleistung
<input type="checkbox"/> Handwerk	<input type="checkbox"/> Elektroprodukte, Design und Services
<input type="checkbox"/> Hochschule	<input checked="" type="checkbox"/> Evaluation, Nutzerstudien
<input checked="" type="checkbox"/> Informationstechnologie	<input type="checkbox"/> Forschungsförderung
<input type="checkbox"/> Journalismus	<input type="checkbox"/> Gesundheitsökonomie
<input type="checkbox"/> Kommunale Einrichtung	<input type="checkbox"/> Businessinkubation und Geschäftsfeldentwicklung
<input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation, sonstige	<input type="checkbox"/> Intelligente Kleidung und Textilien
<input type="checkbox"/> Logistik	<input type="checkbox"/> Interoperabilität
<input type="checkbox"/> Marketing	<input checked="" type="checkbox"/> Kommunikationstechnik
<input checked="" type="checkbox"/> Medizintechnik	<input type="checkbox"/> Living Lab
<input type="checkbox"/> Patientenakte	<input type="checkbox"/> Marktforschung
<input type="checkbox"/> Planung	<input type="checkbox"/> Medizinische Expertensysteme
<input type="checkbox"/> Produkte, Produktion	<input type="checkbox"/> Mobile Computing
<input type="checkbox"/> Software- und Web-Architektur	<input checked="" type="checkbox"/> Netzwerke, soziale
<input checked="" type="checkbox"/> Technische Forschung	<input type="checkbox"/> Netzwerke, technische
<input checked="" type="checkbox"/> Tele-Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/> Normung, Standardisierung
<input type="checkbox"/> Tele-Medizin	<input type="checkbox"/> Produkte
<input type="checkbox"/> Wirtschaftswissenschaftliche Forschung	<input checked="" type="checkbox"/> Projektmanagement, Kooperationsberatung
<input type="checkbox"/> Wohnungswirtschaft	<input type="checkbox"/> Prozess-Modelle
<input checked="" type="checkbox"/> Zertifizierung, Evaluation	<input checked="" type="checkbox"/> Prototypen-Fertigung
<input type="checkbox"/> Weitere Sparten:	<input checked="" type="checkbox"/> Risiko-, Gefährdungsanalyse
<input checked="" type="checkbox"/> Benutzerschnittstellen	<input type="checkbox"/> Robotik
	<input checked="" type="checkbox"/> Sensorik
	<input type="checkbox"/> Service Delivery Plattformen
	<input type="checkbox"/> Simulation
	<input type="checkbox"/> Systemintegration
	<input type="checkbox"/> Tele-Monitoring
	<input type="checkbox"/> weiteres Angebot/Wissen: